

RPC-2A-UNI

реле времени



RPC-2A-UNI

НОВОСТЬ

- **Работа после отключения питания** - при включенном исполнительном реле, время автономной работы контактов до 10 минут

- **Многофункциональные реле времени (6 функций времени; 10 диапазонов времени)** • Контакты не содержат кадмия 2 CO
- Входные напряжения AC/DC • Корпус - монтажный модуль, ширина 17,5 мм • Непосредственный монтаж на рейке 35 мм в соотв. с EN 60715 • Применения: в низковольтных установках • Соответствие с нормой EN 61812-1 • Сертификаты, директивы: RoHS,

CE EAC

Выходная цепь - данные контактов

Количество и тип контактов	2 CO	
Материал контактов	AgSnO ₂	
Максимальное напряжение контактов	AC	300 V
Номинальная нагрузка	AC1	8 A / 250 V AC
	DC1	8 A / 24 V DC; 0,3 A / 250 V DC
Долговременная токовая нагрузка контакта	8 A / 250 V AC	
Максимальная коммутируемая мощность AC1	2 000 VA	
Минимальная коммутируемая мощность	1 W 10 mA	
Сопротивление контакта	≤ 100 мΩ	
Максимальная частота коммутации	600 циклов/час	
• при номинальной нагрузке	AC1	
Входная цепь		
Номинальное напряжение	AC: 50/60 Гц AC/DC	12...240 V зажимы (+)A1, (-)A2
Напряжение отпущения	≥ 0,1 U _n	
Рабочий диапазон напряжения питания	0,9...1,1 U _n	
Номинальная потребляемая мощность	AC	≤ 1,5 VA AC: 50 Гц
	DC	≤ 1,5 W
Диапазон частоты питания	AC	48...63 Гц
Данные изоляции в соотв. с EN 60664-1		
Номинальное напряжение изоляции	250 V AC	
Номинальное ударное напряжение	4 000 V 1,2 / 50 мсек.	
Категория перенапряжения	III	
Степень загрязнения изоляции	2	
Класс горючести	V-0	UL 94
Напряжение пробоя	• вход - выход	4 000 V AC тип изоляции: основная
	• контактного зазора	1 000 V AC род зазора: отделение неполное
	• между токовводами	2 000 V AC тип изоляции: основная
Дополнительные данные		
Электрический ресурс	• резистивная AC1	> 0,5 x 10 ⁵ 8 A, 250 V AC
Механический ресурс (циклы)	> 3 x 10 ⁷	
Размеры (a x b x h)	90 ① x 17,5 x 64,6 мм	
Масса	72 г	
Температура окружающей среды	• хранения	-40...+70 °C
	• работы (без конденсации и/или обледенения)	-20...+50 °C
Степень защиты корпуса	IP 20	EN 60529
Относительная влажность	до 85%	
Устойчивость к ударам / вибрациям	15 г / 0,35 мм DA 10...55 Гц	
Данные модуля времени		
Функции	E, A, nWa, nWu, nWuWa, nWs	
Диапазоны времени	1 сек. ②; 10 сек.; 20 сек.; 30 сек.; 1 мин.; 1,5 мин.; 2 мин.; 3 мин.; 5 мин.; 10 мин.	
Установка времени	плавная - (0,1...1) x диапазон времени	
Точность установки	± 5% ③ ④	
Повторяемость	± 0,5% ⑤	
Величины влияющие на установки времени	температура: ± 0,05% / °C	напряжение питания: ± 0,01% / V
Время готовности	AC: ≤ 400 мсек.	DC: ≤ 150 мсек.
Индикация	зеленый светодиод U ON - сигнализация напряжения питания U зеленый светодиод U мигающий - отсчет времени T желтый светодиод R ON/OFF - состояние выходного реле	

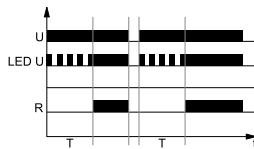
① Длина с креплением на рейке 35 мм: 98,8 мм. ② Для первого диапазона (1 сек.) точность установки и повторяемость являются меньшими чем поданные в технических данных (значительное влияние времени срабатывания исполнительного реле, времени старта процессора и момента включения питания по отношению к прохождению синусоиды питания AC). ③ Расчет с конечного значения диапазона, для направления установки от мин. до макс.

17.10.2019

1

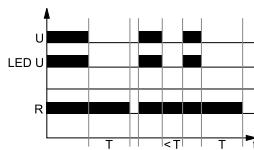
Функции времени

E - Задержка включения.



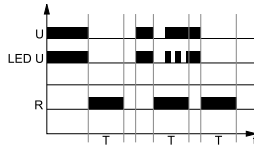
Включение напряжения питания U , начинает отсчет установленного времени T - задержка включения исполнительного реле R . После отсчета времени T , исполнительное реле R срабатывает и находится в позиции работы до момента отключения напряжения питания U .

A - Задержка выключения после отключения питания.



Включение напряжения питания U вызывает включение исполнительного реле R (горит зеленый светодиод U). При отключении напряжения питания (зеленый светодиод U выключен) начинается отсчет установленного времени T . После отсчета времени T рабочее реле R выключается. Если напряжение питания снова включается до истечения времени T , ранее измеренное время будет обнулено, и его отсчет начнется снова в следующем цикле.

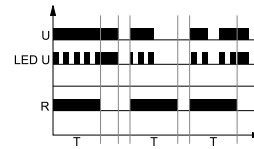
nWa - Включение на установленное время, вызванное отключением напряжения питания U .



После подачи напряжения питания U исполнительное реле R остается в выключенном положении (горит зеленый светодиод U). Когда напряжение питания снимается, исполнительное реле R включается и начинается отсчет установленного времени T (зеленый светодиод U выключен). По истечении установленного времени T исполнительное реле отключается. Если напряжение питания U подается снова до истечения времени T , исполнительное реле R будет оставаться включенным до тех пор, пока не завершится отсчет времени T . По истечении времени T исполнительное реле R отключается.

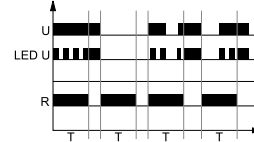
U - напряжение питания; **R** - состояние выхода реле;
T - отсчитываемое время; **t** - ось времени

nWu - Включение на заданное время, срабатывает при включении напряжения питания U .



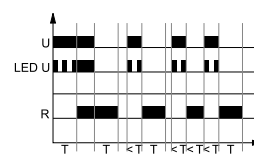
Включение напряжения питания U вызывает немедленное включение рабочего реле R на установленное время T . После отсчета времени T рабочее реле R выключается. Такое состояние длится до момента отключения питания U . Если напряжение U отключается до истечения времени T , то отсчет установленного времени T продолжается, а исполнительное реле R остается включенным до конца времени T , а затем выключается.

nWuWa - Включение на заданное время, инициируемое включением напряжения питания U , очередное включение, инициируемое выключением напряжения питания U .



Включение напряжения питания U вызывает немедленное включение исполнительного реле R на установленное время T . После измерения времени T исполнительное реле R выключается. Это состояние сохраняется до момента отключения питания U . Отключение напряжения питания U вызывает немедленное включение исполнительного реле R на установленное время T . Если напряжение питания U отключается до истечения времени T (nWu), то отсчет установленного времени T продолжается, а исполнительное реле R остается включенным до конца времени T , а затем выключается. Если напряжение питания U включается снова до истечения времени T (nWa), отсчет установленного времени T продолжается, и рабочее реле R остается включенным до конца времени T , а затем выключается.

nWs - Задержка включения с автономной работой.



Включение напряжения питания U начинает работу с задержки включения контакта R на установленное время T . После отсчета времени задержки включения контакта R включается контакт R . Отключение напряжения питания при включенном контакте R инициирует отсчет времени T , после чего контакт R будет отключен. После отсчета времени T для отключения контакта R - контакт будет отключен. Отключение напряжения питания U во время отсчета задержки включения контакта R на заданное время T приведет к остановке отсчета времени T и немедленному включению контакта R на установленное время T , после чего контакт R будет отключен. Включение напряжения питания U во время отсчета времени T для отключения контакта R остановит отсчет времени T и немедленно отключит контакт R и начнет отсчет времени для задержки включения контакта R .

RPC-2A-UNI

реле времени

Дополнительные функции

Зеленый светодиод питания:

- когда питание реле включено: когда не идет отсчет времени, светится непрерывно. Во время отсчета времени Т светодиод пульсирует с интервалом 500 мсек., при этом 50% времени светится, а 50% - нет,
- когда питание реле выключено: не светится.

Желтый светодиод R:

- когда питание реле включено: светится постоянно для включенного исполнительного реле R,
- когда напряжение питания выключено и исполнительное реле R включено: временной диапазон 1 сек. - светится постоянно; временные диапазоны 10 сек., 20 сек., 30 сек.: каждую 1 сек. мигание 30 мс; временные диапазоны свыше 1 мин.: каждые 10 сек. мигание 30 мс.

Регулировка установленных значений:

- изменение величины времени и диапазона невозможна в процессе работы реле. Смена установки времени в процессе работы реле будет активирована только после выключения и повторного включения напряжения питания,
- изменение рабочей функции невозможно в процессе работы реле. Изменение установок функции, во время работы реле, произойдет только после выключения и повторного включения напряжения питания.

Запуск: в зависимости от реализуемой функции, реле запускается посредством подключения контакта S к цепи A1. При питании постоянным напряжением DC, положительный полюс должен быть подключен к цепи A1. Степень подключения контакта S автоматически регулируется в зависимости от питающего напряжения.

Питание: реле может быть запитано постоянным или переменным напряжением 48...63 Гц в диапазоне 10,8...264 V.

Габаритные размеры

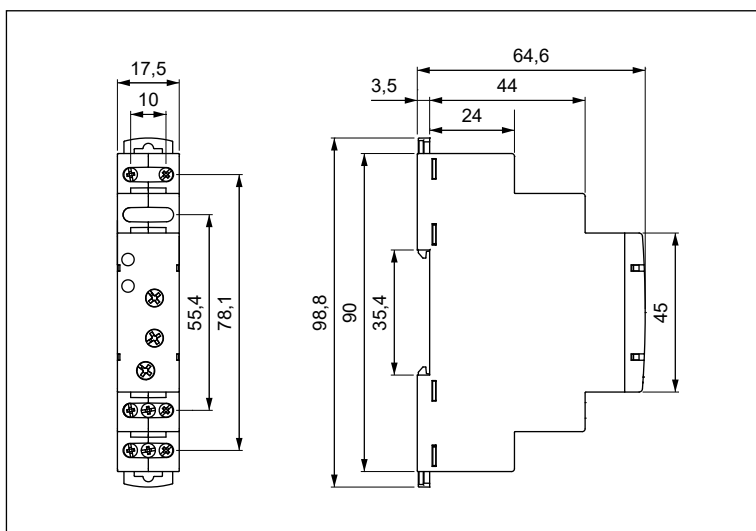
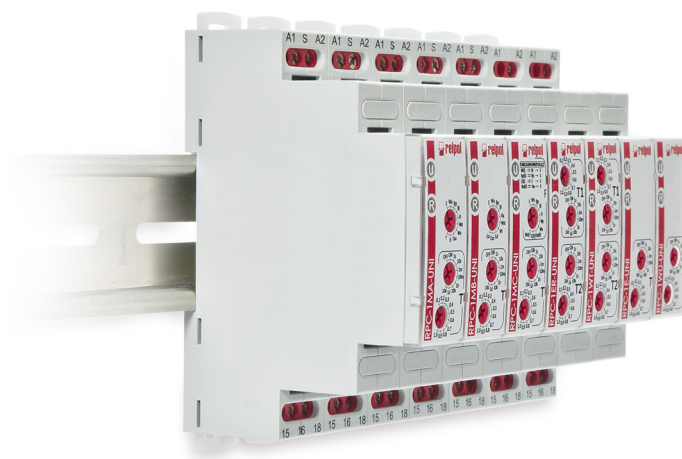
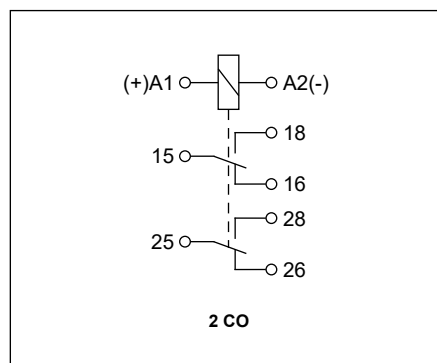


Схема коммутации



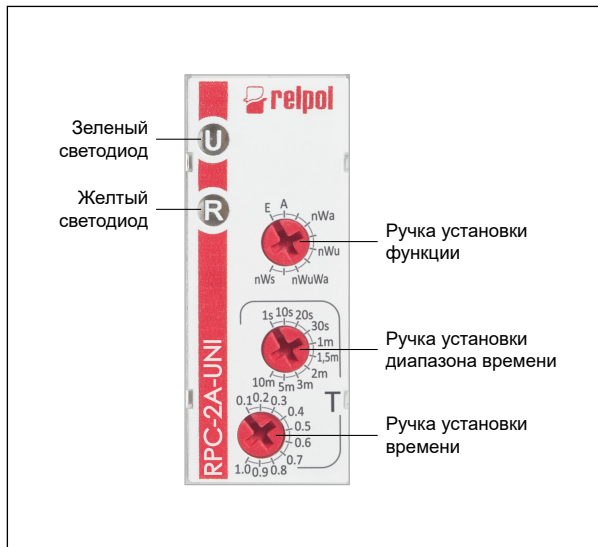
17.10.2019

3

RPC-2A-UNI

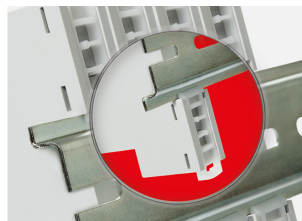
реле времени

Описание лицевой панели



Монтаж

Реле **RPC-2A-UNI** предназначены для непосредственного монтажа на рейке 35 мм в соотв. с EN 60715. Рабочее положение - произвольное. **Подключение:** макс. сечение монтажного провода: 1 x 2,5 мм² (1 x 14 AWG), длина зачищенного участка монтажного провода: 6,5 мм, макс. момент затяжки монтажного зажима: 0,5 Нм.

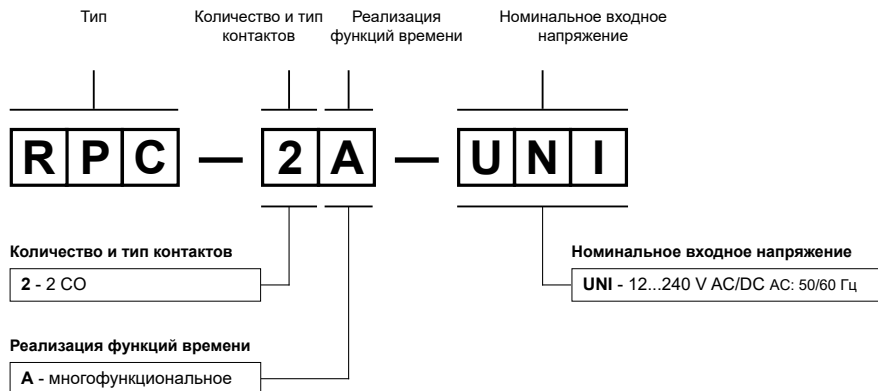


Двойное крепление: ростой монтаж на шину 35 мм, прочное крепление (верх и низ).



Монтаж проводов в зажимах: универсальный винт (под крестовую или плоскую отвертку).

Кодировка исполнений для заказа



Пример кодирования:

RPC-2A-UNI реле времени **RPC-2A-UNI**, многофункциональное (реле реализует 6 функций), корпус - монтажный модуль, ширина 17,5 мм, два переключающих контакта, материал контактов AgSnO₂, номинальное входное напряжение 12...240 V AC/DC AC: 50/60 Гц

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

1. Необходимо убедиться, что параметры изделия, описанные в его спецификации, соответствуют необходимым условиям безопасности для правильной его работы в устройстве или системе, а также, не использовать изделие в условиях превышающих его параметры. 2. Никогда не касаться тех частей изделия, которые находятся под напряжением. 3. Необходимо убедиться, что изделие подключено правильно. Неправильное подключение, может стать причиной его неправильного функционирования, чрезмерного перегрева и риска возникновения огня. 4. Если существует риск, что неправильная работа изделия может стать причиной больших материальных потерь, нести угрозу здоровью и жизни людей или животных, то необходимо конструировать устройства или системы так, чтобы они были оснащены двойной системой защиты, гарантирующую их надежную работу.